MANUAL DE USUARIO

EDICIÓN 02



VS-V Keystone View
VISION SCREENER



General ASDE

Tel. 963 391 780
Fax 963 624 849

www.generalasde.com

REGISTRO

Agradecemos la confianza que ha depositado en nuestra empresa.

En General Asde ofrecemos un servicio integral a los Centros de Reconocimiento Médico desde 1982.

Con nosotros encontrará asesoramiento en la instalación de su Centro, suministro de los equipos necesarios y su mantenimiento. También ofrecemos el programa de Gestión Integral de Centros GIC y un soporte técnico capaz de solucionarles las dudas como si estuvieran a su lado mediante el sistema de acceso remoto.

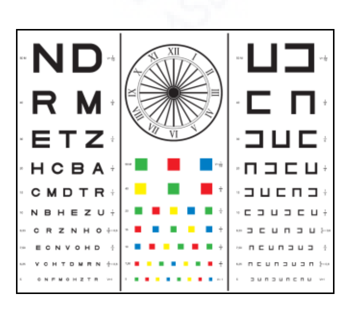
Por todo ello, sea bienvenido a la gran familia de General Asde.



Equipo Psicotécnico



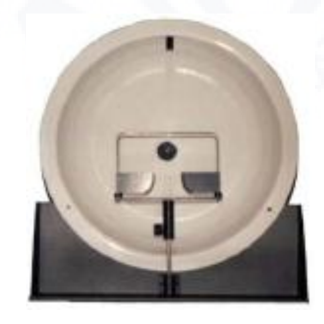
Frontofocómetro



Optotipo



Cabina Insonorizada



Campímetro de Cúpula



Deslumbrómetro LUM-357

Y mucho más…

Regístrese en nuestra Página Web para obtener importantes ventajas, permanecer siempre informado de las últimas novedades del Sector y acceder a ofertas únicas.



<u>VISION SCREENER</u> - Verificación periódica cada 24 meses

Nº Serie:
Fecha de Compra:

MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE EQUIPO				
1ª Verificación	2ª Verificación	3ª Verificación	4ª Verificación	5ª Verificación

MANUAL DE USUARIO

ÍNDICE Pág.



AVISO IMPORTANTE:
El instrumento se mantiene cerrado por un imán. Para liberarlo, posicione las manos en el borde inferior de la base y levante.
(Ver ilustración).
NO levante la tapa negra de plástico.

1. INTRODUCCIÓN

El VS-V Vision Screener aúna las nuevas tecnologías en el campo de la revisión visual con más de 80 años de investigación en la materia.

Al igual que su predecesor, el VS-V Vision Screener posee ventajas competitivas únicas. Imita la función visual cotidiana a través de un nuevo sistema de iluminación de luz reflejada.

El procedimiento de examen es simple:

1.- El paciente sólo tiene que sentarse junto al instrumento de pruebas y colocar la cabeza en el visor para poder observar los test.

2.- En todo momento, el facultativo que está realizando la prueba controla el procedimiento a través de la unidad de control de su ordenador en caso de tenerlo conectado al equipo.

3.- El facultativo dispone de unas instrucciones muy fáciles de seguir con las que irá explicando al examinado con frases sencillas los signos que se le presentan y los pacientes responderán lo que ven a través del visor, con respuestas muy sencillas

4.- Las respuestas quedan registradas en una base de datos. O bien son anotadas en una hoja de respuestas.

Aunque la duración del examen es de entre 3 y 5 minutos, éste incorpora once pruebas que evalúan nueve funciones visuales.

Además incluye pruebas como son la Sensibilidad al Contraste y la Recuperación Visual al Deslumbramiento, que son muy importantes en lo que se refiere a salud laboral y conducción.

El facultativo dispone de una guía clara y concisa durante el examen visual que le permite evaluar los posibles fallos que cometa el examinando en los diferentes tests.

La posibilidad de conectar el VS-V Vision Screener a un ordenador hace de éste una herramienta óptima para el screening y facilita la realización de los informes de una manera rápida y sencilla.

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS

Las pruebas 1, 2 y 3 examinan la Agudeza Visual.

Estudian el ojo izquierdo y el ojo derecho, por separado y la visión binocular.

Cada prueba permite elegir si se quiere estudiar la visión lejana (6 metros), la visión cercana (40 centímetros), y la visión intermedia (1 metro).

Sustituye a los Optotipos tanto de visión cercana como de visión lejana.

La prueba 4 está basada en la Percepción del Color.

Determina si hay una deficiencia severa en la percepción del color.

Sustituye al test de Ishihara.

La prueba 5 evalúa forias (desórdenes en la visión binocular).

Determina si los músculos de ambos ojos están bien equilibrados y se coordinan correctamente para una buena visión binocular.

Sustituye a la Varilla de Maddox.

La prueba 6 estudia la Visión Estereoscópica (visión en 3D)

Evalúa la capacidad del paciente para la percepción de la profundidad. Se consigue con el uso coordinado de ambos ojos.

Sustituye al estereoscopio.

La prueba 7 corresponde a la Sensibilidad al Contraste.

Estudia la capacidad del paciente para distinguir objetos en conducción, durante mañanas oscuras y atardeceres con poca luz.

Sustituye al Test de sensibilidad al Contraste (p.ej.: Pelli-Robson).

La prueba 8 examina la Recuperación Visual al Deslumbramiento.

Evalúa las condiciones visuales del paciente para adaptarse, en primer lugar, a la pérdida de iluminación (conducción nocturna) y a la necesidad de una rápida recuperación al sufrir una exposición a fuertes luces reflexivas que produzcan deslumbramiento.

Sustituye al Deslumbrómetro.

La prueba 9 examina el Campo Visual Horizontal y Vertical

Analiza el campo visual del paciente.

Sustituye al Campímetro.

3. EL INSTRUMENTO

El VS-V Vision Screener está diseñado para exámenes estandarizados y confidenciales.

Las pruebas no son visibles para el examinado de forma anticipada, de manera que los pacientes no puedan ver ni estudiar las pruebas con antelación.

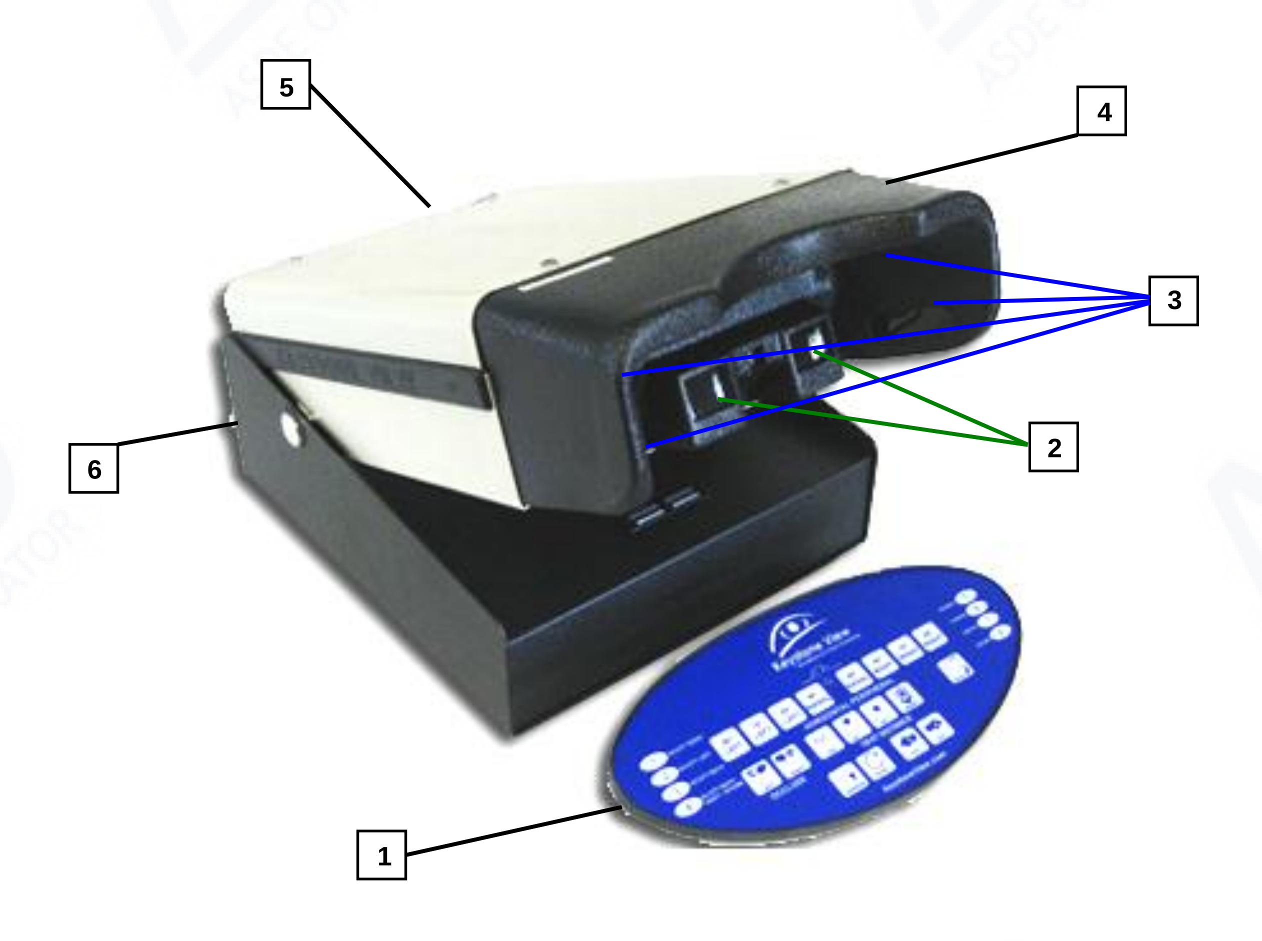
La iluminación interna del instrumento asegura consistencia en las condiciones de trabajo y la unidad se ajusta hasta en 63º grados para adecuarse a la altura de los ojos de cada individuo.

Su tamaño es de sólo 25 cm. de ancho, 39 de largo y 17 de alto.

A pesar de sus reducidas dimensiones, el VS-V Vision Screener Medica es completamente autosuficiente. Además es fácil de acomodar en una mesa junto a un ordenador personal.

Cuando no está en uso, un imán mantiene la unidad cerrada.

El peso total del mismo es de menos de 5 kg.



DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

1. **Unidad de Control:**

   El VS-V Vision Screener puede usarse sin conectar al ordenador. En ese caso, trabaja por medio del controlador y sólo hay que presionar los botones.

2. **Sistema de Lentes:**

   Un sistema automático de lentes permite al operador cambiar las lentes de lejos, intermedias o de cerca con sólo presionar un botón.

3. **Examen de Campo visual:**

   El examen del Campo visual, horizontal y vertical se mide utilizando lámparas emisoras de luz situadas entre las lentes y los ojos del paciente.

4. **Visor:**

   Posee una forma ergonómica para que el paciente apoye la frente cómodamente para realizar las pruebas.

   El sensor situado en el visor permite que las luces de la máquina se enciendan sólo cuando algo o alguien lo active.

5. **Interruptor ON/OFF:**

   El interruptor ON/OFF está situado en la parte posterior del instrumento para evitar su manipulación accidental.

6. **Adaptador de Corriente:**

   Para evitar alteraciones eléctricas, la corriente del VS-V Vision Screener es de 12 voltios DC. Para asegurar el correcto funcionamiento del equipo, así como la seguridad en su utilización, el VS-V Vision Screener sólo debe ser utilizado con el transformador original que suministra el distribuidor.

   El uso de cualquier otro transformador que no haya sido homologado por éste podría afectar a la seguridad.

   El símbolo de clase II en la etiqueta del transformador indica que la seguridad está basada en el doble aislamiento.



Sólo se puede acceder al rodillo donde se encuentran las pruebas y a las lámparas de iluminación si levantamos la cubierta superior del equipo.



El VS-V Vision Screener, se ajusta sin esfuerzo a cualquier paciente, ya que gira creando un arco de 63º. Dicho movimiento es controlado por el paciente a su voluntad.

Mientas el equipo no esté en uso, un imán lo mantiene cerrado.

Existe un compartimento para guardar tanto el manual de instrucciones como los diferentes accesorios del instrumento; se encuentra situado en la base posterior.

En el panel posterior se hallan:

- El interruptor principal de encendido.
- El puerto USB.
- El conector del adaptador de corriente.

4. UNIDAD DE CONTROL

El VS-V Vision Screener incluye una unidad de control, de tal forma que se puede utilizar de forma independiente si no está conectado al ordenador.

Para realizar las pruebas, sólo tiene que presionar el botón correspondiente a cada examen; seleccionar distancia cercana o lejana, accionar las lámparas del examen de Campo Visual, etc.

Esta unidad es muy cómoda para transportarla y para trabajar en la mesa.



1-8	En todo momento podemos saber qué prueba se está realizando gracias a los indicadores luminosos situados junto a cada número a ambos lados del panel.		Punto lejano 6 m.		Este interruptor simula las condiciones de visión nocturna.
85°	Campo Visual, iluminación horizontal. La luz indica el ojo y el ángulo que se está examinando.		Distancia media de 66 cms.		Permite que la máquina funcione sin que el examinado coloque los ojos en el visor.
	Campo Visual, iluminación vertical. La luz indica el ojo y el ángulo que se está examinando.		Distancia media de 1 m.		Devuelve el tambor, luces y lentes a su configuración inicial.
	Ocluye el ojo izquierdo.		Visión cercana 40 cms.		Retroceder a una prueba anterior.
	Ocluye el ojo derecho.		Activa la iluminación para provocar un Deslumbramiento.		Avanzar a la prueba siguiente.

Las lámparas para realizar la campimetría sólo se mantendrán encendidas mientras estemos presionando el interruptor correspondiente. Una luz nos indicará qué ojo está siendo examinando.

El tambor posee ocho láminas para exámenes estereoscópicos.

5. EL EXAMEN

Normalmente todas las pruebas tanto monoculares como binoculares se realizan con ambos ojos abiertos.

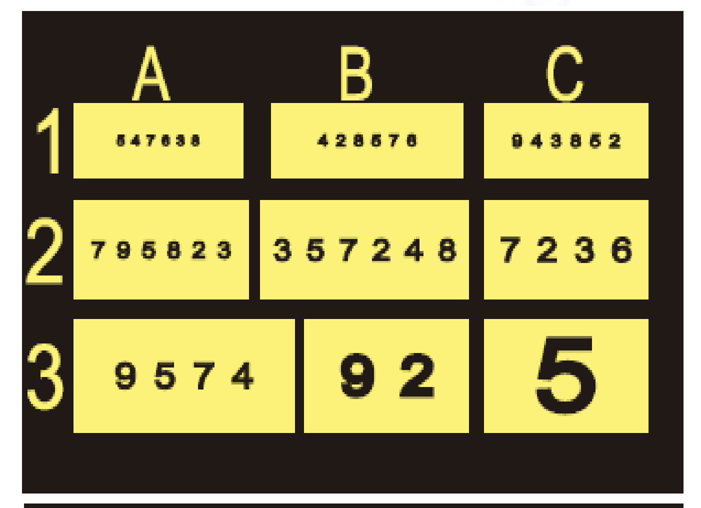
De esta manera se asegura la rápida detección de problemas tales como la supresión visual (el bloqueo mental de la imagen percibida por uno de los ojos).

El Visión Screener, aunque incorpora medios de oclusión para los ojos, también puede realizar las pruebas sin oclusión.

Todos los exámenes son científicamente correctos y psicológicamente aprobados.

Se puede realizar el examen completo en un intervalo de tan solo tres a cinco minutos. Debido a que el VS-V Vision Screener requiere que los ojos trabajen juntos, se hará evidente cualquier problema de supresión durante los primeros dos exámenes si el paciente nos indica que la imagen (que debería ser visible para un ojo) no aparece.

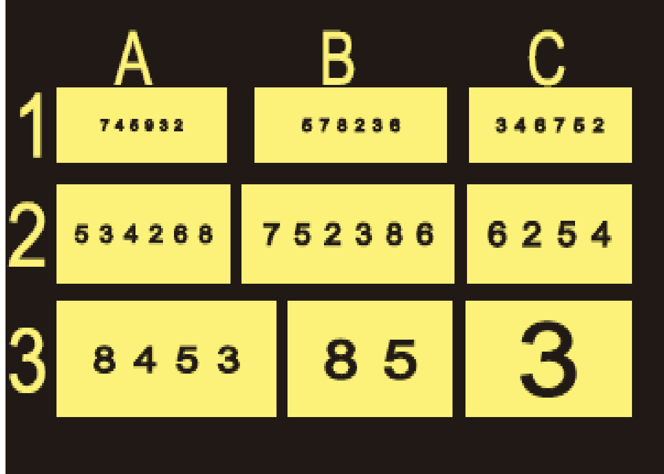
6. LAS PRUEBAS



Agudeza Visual del Ojo Derecho:

Esta prueba examina el ojo derecho mientras el izquierdo está abierto.

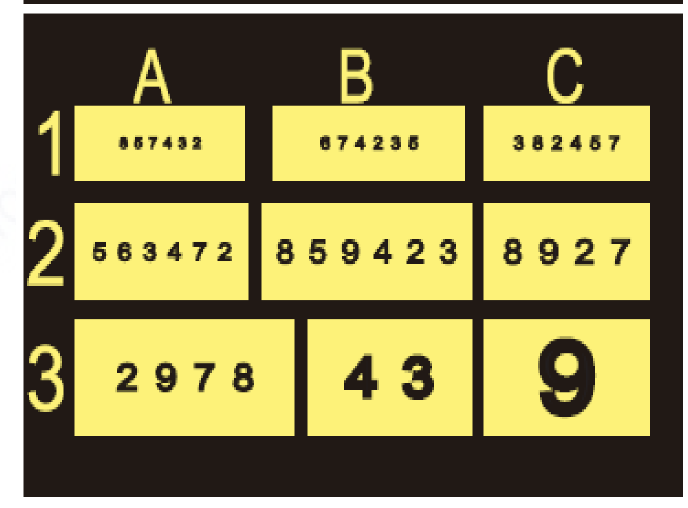
Los resultados se miden en valores que van desde 20/200 a 20/20 (6/60 a 6/6) Snellen.



Agudeza Visual del Ojo Izquierdo

Similar al examen anterior, esta prueba mide la agudeza visual del ojo izquierdo mientras el derecho está abierto.

Los resultados se miden en valores que van desde 20/200 a 20/20 (6/60 a 6/6) Snellen.

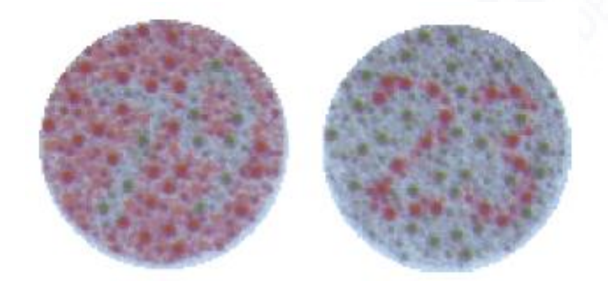


Agudeza Visual Binocular

Este examen de agudeza visual presenta el mismo número de grupos para ambos ojos de forma simultánea.

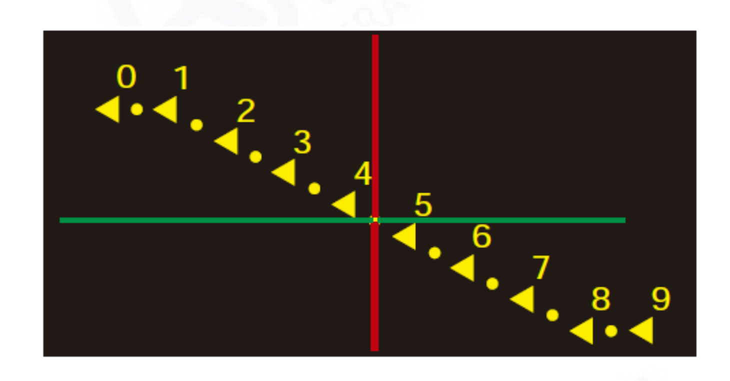
Ofrece proporciones que van desde 20/200 a 20/20 (6/60 a 6/6) Snellen.

Percepción del Color



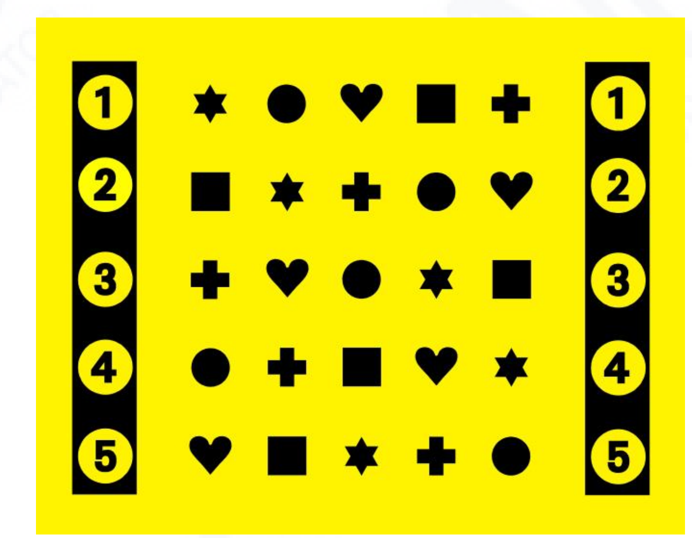
Cada prueba presenta números en símbolos pseudos isocromáticos que indicarán si existe una deficiencia severa (rojo / verde) o poco severa (azul / violeta).

Foria (Coordinación de Ojo)



Esta prueba evalúa Forias verticales y laterales (la tendencia de un ojo a realizar movimientos hacia adentro, afuera, arriba o abajo) en prismas dióptricos y nos indica si los ojos están trabajando con la adecuada convergencia para conseguir el acomodamiento y enfoque.

Estereopsis

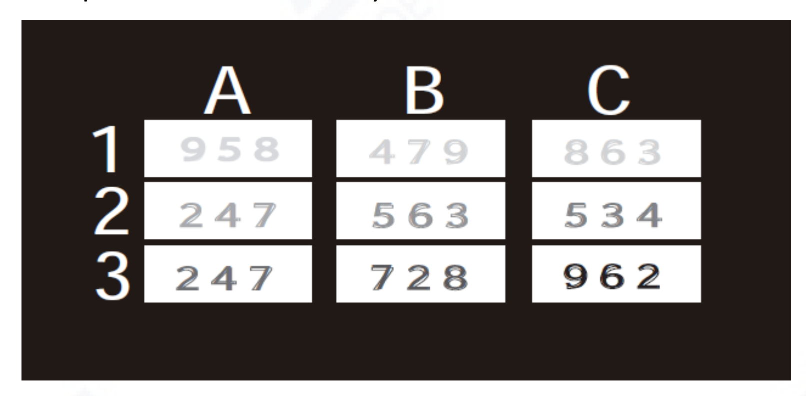


Estos símbolos en 3D miden la percepción de profundidad que solamente se puede conseguir con el uso coordinado de ambos ojos. El paciente debe señalar el símbolo que sobresale de los otros en cada línea.

Una respuesta correcta en la fila 4 muestra un 75% de estereopsis.

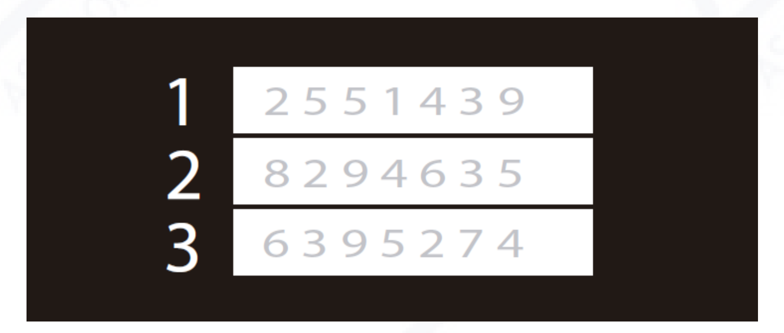
Sensibilidad al Contraste

Evalúa la habilidad del paciente en distinguir objetos bajo condiciones de conducción en momentos con poca luz: amaneceres y atardeceres.



Prueba de Deslumbramiento

Estudia la habilidad para adaptarse, primero a la pérdida de iluminación (en la conducción nocturna), y después recuperarse rápidamente ante la exposición de luces reflexivas fuertes que produzcan deslumbramiento.



Examen de los Campos Visuales Periféricos

Las lámparas miniatura (LED) indican el rango del campo de visión vertical y horizontal que el paciente tiene cuando está mirando hacia delante, sin girar la cabeza.

Con esta prueba, se identifica rápidamente a los pacientes con falta de visión lateral. Los LEDs se iluminan de forma selectiva desde el mando de control o, si se dispone del software de control del visiómetro, desde el propio ordenador. De esta forma se muestran al paciente diferentes ángulos de visión horizontal y vertical.

7. PREPARÁNDOSE PARA EL SCREENING

Sitúe el VS-V Vision Screener sobre una mesa o escritorio, de tamaño suficiente para acoger el instrumento y el ordenador con los que va a trabajar. La mesa debe tener una altura de 66 / 76 centímetros.

El instrumento debe situarse cerca del filo del escritorio o mesa. Si se va a examinar a los pacientes mientras están sentados, asegúrese de que tengan espacio suficiente para las rodillas. Por otro lado, tanto la silla del examinador como la del paciente deben tener un buen respaldo.

Pasos para tener listo el equipo

Antes del examen, revise la unidad VS-V Vision Screener para asegurarse de que está en perfectas condiciones de funcionamiento.

La unidad debe estar conectada a 110 VAC ó 220 VAC. Cuando se accione el interruptor de encendido, las lámparas de iluminación de signos deberán encenderse.

Las lámparas del dispositivo sólo se iluminarán cuando la cabeza del paciente esté dentro del área de observación o cuando se interrumpa el rayo de luz del sensor óptico.

Asegúrese también de que las lámparas de prueba del campo horizontal y vertical se alumbren con el comando del software. En las pruebas de visión nocturna, la iluminación se reduce.

De igual manera, es importante desempolvar el instrumento VS-V Vision Screener y limpiar las lentes; para ello, aplique en un paño de tela un poco de alcohol, frote luego las lentes y seque inmediatamente con otro paño o toalla suave.

La postura del paciente

Para una buena visión, es importante que el cuerpo adopte una postura correcta.

Es vital que se mantenga una postura cómoda / distendida durante toda la prueba; una posición incómoda causará al paciente esfuerzo y distracción.

Si el paciente está sentado, o de pie, junto al instrumento, la espalda, el nivel de los hombres y la cabeza deben de estar rectos. La frente debe descansar de forma confortable contra el visor del instrumento. Esta posición debe ser mantenida a lo largo del periodo de prueba.

El ajuste de la altura y del ángulo del VS-V Vision Screener está bajo el control directo del paciente. De la misma forma deberá sujetar uno de los lados de la unidad o una o ambas manos y descansar los codos sobre la mesa.

El paciente no debe alejarse hacia atrás o en dirección contraria al instrumento entre examen y examen. Prevéngalo en contra de inclinar la cabeza hacia los lados.

Lentes correctoras

Si el paciente usa lentes correctoras, ya sea gafas regulares o lentes de contacto, debe usarlas durante el examen.

Si las lentes son sólo para lectura o sólo para visión lejana, no deben ser usadas cuando se examine el tipo de visión para el que no hayan sido prescritas.

Si el paciente usa lentes bifocales, asegúrese de que está realizando la prueba a través del segmento de lentes apropiado para cada uno de los exámenes. Sobre todo, tome esa precaución cuando examine a una persona a la que se han diagnosticado recientemente lentes nuevas.

8. REALIZACIÓN DEL EXAMEN

Al realizar una revisión con el VS-V Vision Screener, es importante seguir siempre la misma rutina y que las preguntas sean estandarizadas. Sólo así se pueden alcanzar resultados fiables. La secuencia de los exámenes y las instrucciones dadas a los pacientes pueden afectar a su realización.

Las preguntas de examen aplicadas en el software de visión y listadas en las páginas siguientes han sido desarrolladas para provocar respuestas rápidas del paciente. Sin embargo, según el examinador vaya ganando experiencia en la ejecución de los exámenes podrá adaptar las preguntas a su propio estilo.

Las respuestas deben ser rápidas. Después de presentar la prueba y realizar la pregunta, permítale al paciente 5 ó 10 segundos para orientarse y responder lo que ha visto. Un titubeo indica un esfuerzo para adivinar. Incúlquele al paciente a que sea lo más franco posible a la hora de decir lo que ve.

Reconozca cada respuesta, pero tenga cuidado de no indicar aprobación, desaprobación o desacuerdo. Mantenga una conversación mínima durante la prueba; eso le ayudará a garantizar la objetividad de los exámenes y el tiempo de ejecución.

Registro de los resultados:

La rapidez de registro dependerá de la familiaridad que tenga el examinador con las pruebas. Para mayor comodidad, el programa muestra por defecto respuestas esperadas, de forma que la obtención de resultados se haga aceptando la respuesta por defecto. En caso contrario, las respuestas van a ser más lentas de lo habitual y se debe permitir tiempo adicional. Aún en estos casos, la revisión completa no debe tomar más de cinco minutos.

Ayude al paciente a hacerlo bien:

La actitud de quien dirige la prueba puede alterar significativamente el resultado de la misma. El examinador debe provocar la mejor ejecución del paciente.

La información acerca de si un individuo usa lentes correctoras se obtiene en el periodo de prueba. Durante el examen, se deberá usar las lentes de la misma forma que se hace habitualmente. Si se usan todo el tiempo, los exámenes de distancia lejana y cercana se realizarán también con lentes. Si solamente se usan para lectura o para visión lejana, tendrán que ser usados en sus respectivas series de exámenes.

Registros Médicos Legales:

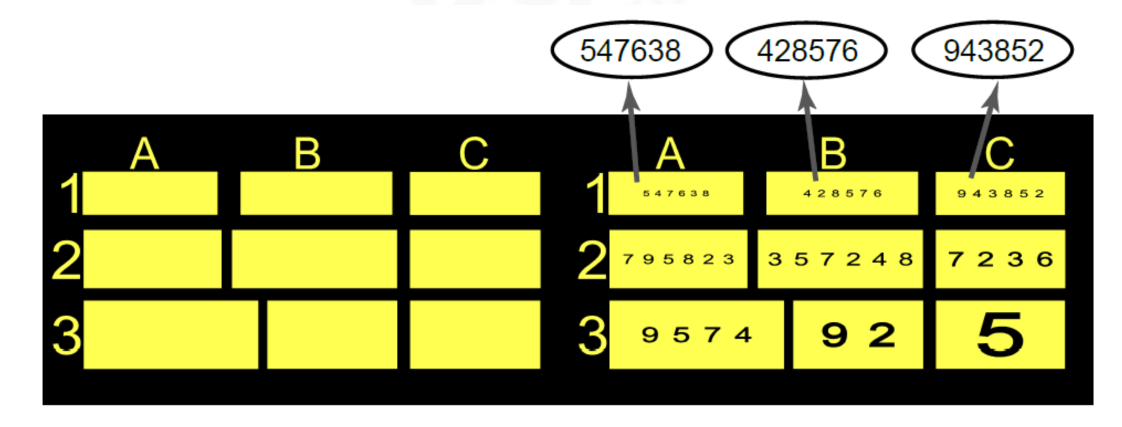
Muchos registros médicos legales requieren examinar la agudeza visual a distancia sin lentes correctoras y con oclusión del ojo que no está siendo examinado. En este caso, se deberá realizar estos exámenes especiales después de que la secuencia estándar de exámenes haya sido completada.

Procedimiento de los Exámenes:

Pruebas Estereoscópicas

El paciente debe sentarse frente al instrumento VS-V Vision Screener en una postura correcta y con las gafas que use habitualmente.

Examen 1: Agudeza Visual de Punto Lejano (Ojo Derecho).

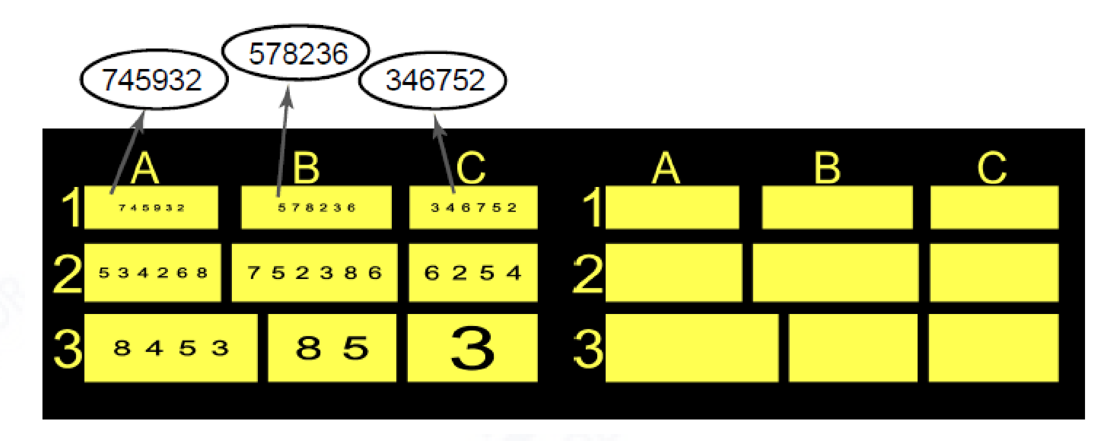


Pregunta: "He aquí nueve bloques con números inscritos en su interior. Por favor lea los números del primer cuadro (1A)".

Respuesta: Si el paciente identifica cinco de los seis números del 1A, se considera que posee 20/20 de agudeza visual y no necesita seguir con esta prueba. Si no es así, deberá continuar con 1B, 1C, 2A, 2B, 2C… hasta que lea correctamente una mayoría de letras de un mismo bloque.

Observaciones: El paciente puede responder que no ha visto cuadros ni números. Ello indicaría la existencia de nula visión en el ojo derecho. Eso es importante porque indica la posibilidad de algún otro problema de visión binocular. Cierto nivel de estrés puede dar como consecuencia la falta de coordinación binocular: un ojo deja que el otro trabaje solo y con confort. Los casos de nula visión merecen intervención inmediata por parte de un especialista en la visión.

Examen 2: Agudeza Visual de Punto Lejano (Ojo Izquierdo).

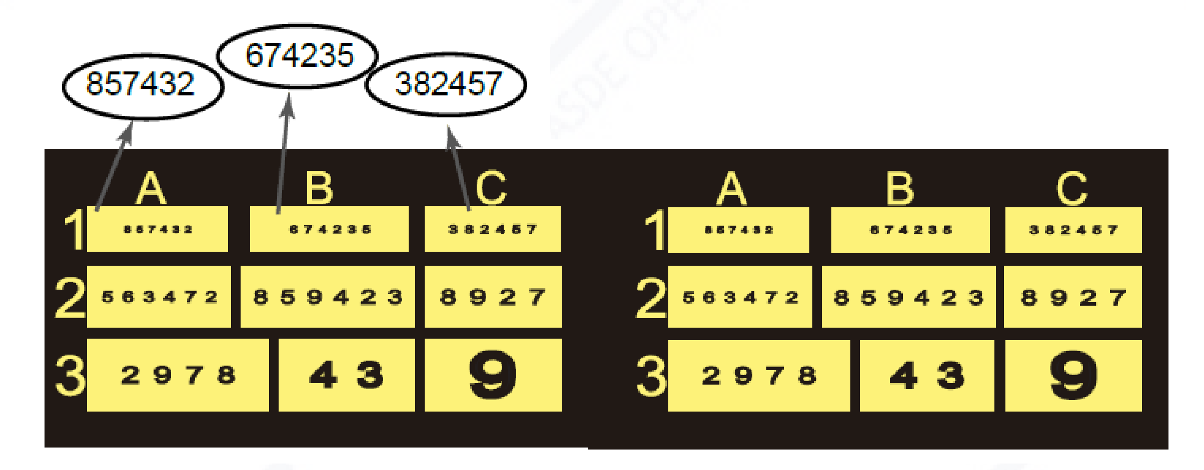


Pregunta: Repitamos este tipo de examen. "Lea los números del bloque 1A".

Respuesta: Si el paciente identifica cinco de los seis números del 1A, se considera que posee 20/20 de agudeza visual y no necesita seguir con esta prueba. Si no es así, deberá continuar con 1B, 1C, 2A, 2B, 2C… hasta que lea correctamente una mayoría de letras de un mismo bloque.

Observaciones: El paciente puede no darse cuenta de que cada uno de los primeros dos exámenes evalúan la agudeza visual sólo en un ojo.

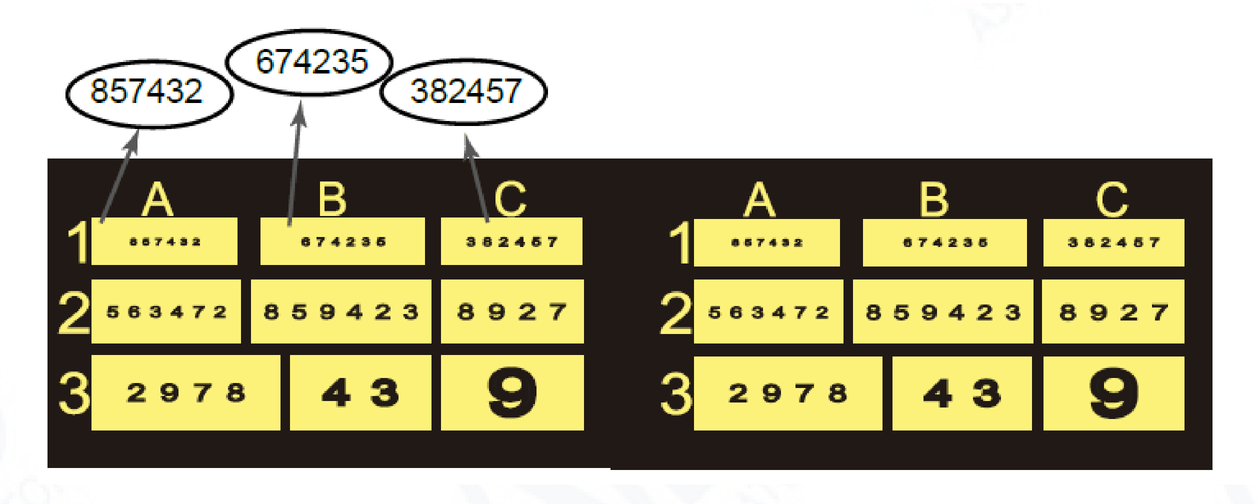
Examen 3: Agudeza Visual de Punto Lejano (Visión Binocular).



Pregunta: “Por favor lea los números del bloque 1A”.

Respuesta: Si el paciente identifica correctamente cinco de los seis números, se considera que posee 20/20 de agudeza visual binocular y no necesita seguir con esta prueba. Si no es así, deberá continuar sucesivamente con el resto de las filas de izquierda a derecha hasta que lea correctamente tres de cada cuatro números de un mismo bloque.

Agudeza visual en distancia intermedia (Visión binocular).

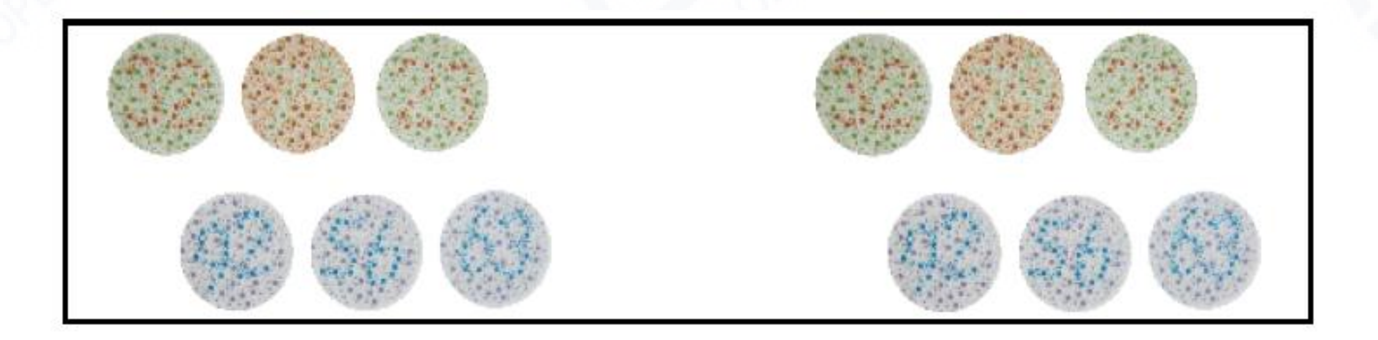


Deberá presionar el botón 66cms. ó 1 m. para activar el modo Intermedio.

Pregunta: “Por favor lea los números del bloque 1B”.

Respuesta: Si el paciente identifica correctamente cinco de los seis números, se considera que posee 20/20 de agudeza visual binocular y no necesita seguir con esta prueba. Si no es así, el paciente debe continuar sucesivamente con los siguientes bloques.

Examen 4: Reconocimiento de Color (Rojo / Verde) y (Azul / Violeta).



Primera pregunta: ¿Qué números observa en los círculos de la primera línea?

La respuesta mínima aceptada es nombrar correctamente dos numeraciones de las tres que forman cada bloque. Si no es así, ello indica un posible problema en el reconocimiento de colores Rojo / Verde.

Los números correctos son: 32, 79 y 23.

Segunda pregunta: ¿Qué números observa en los círculos de la segunda línea?

La respuesta mínima aceptada es nombrar correctamente dos numeraciones de las tres que forman cada bloque. Si no es así, ello indica un posible problema en el reconocimiento de colores Azul / Violeta.

Los números correctos son: 92, 56 y 63.

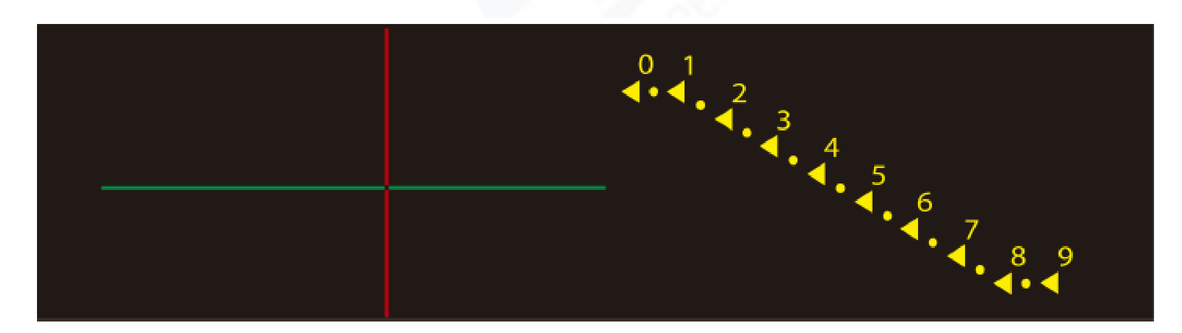
Examen 5: Foria, Punto Lejano.

La línea roja evalúa Foria lateral. La línea verde evalúa Foria vertical.

Pregunta: "¿Ve usted una escala de números y puntos con dos líneas cruzadas a través de ésta?

¿En qué número o entre qué números? ¿Pasa la línea verde a través de la escala?

¿En qué número o entre qué números pasa la línea roja?"



Respuesta: La respuesta correcta para ambas líneas es entre "4 y 5".

En la respuesta puede ser que el paciente diga que existen movimientos aparentes de la línea roja. En este caso, para ayudar a dar una respuesta, pida qué números están dentro del rango de movimiento.

Cuando le diga el número, determine la amplitud del movimiento.

Observaciones: Si un individuo con visión binocular sólo ve las líneas cruzadas, padece de supresión o sufre de ambliopía (ojo lento), estrabismo o una condición visual similar. Suspenda el examen.

Importante: Enviar al especialista de la visión si solamente se ven los números o sólo las líneas rojo / verde.

Algunos pacientes pueden responder que una o ambas líneas parecen romperse antes o después de pasar la escala, Esto no es importante.

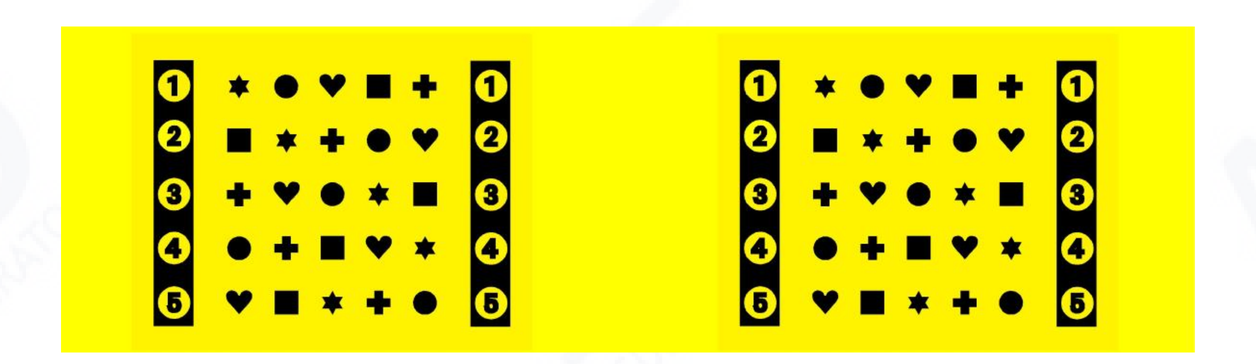
Asegúrese de que el paciente mantiene una postura correcta, ya que una inclinación de la cabeza puede afectar de forma significativa el resultado de la prueba.

Si el paciente usa lentes correctoras, debe responder igualmente que la línea pasa a través de la escala entre 4 y 5. Si no es así, vuelva a examinarlo una segunda vez pero sin gafas.

Si en este segundo examen, la línea pasa correctamente entre 4 y 5, es posible que la discrepancia se deba a la inclinación de las lentes. Recomiende al paciente que se haga un chequeo óptico de las lentes.

En raras ocasiones, la foria vertical alta o foria lateral pueden producir dolores de cabeza o fatiga visual. Se puede confirmar si el paciente ha experimentado fatiga o doble visión ocasional.

Examen 6: Estereopsis, Percepción de Profundidad Punto Lejano.



Pregunta: “Aquí tenemos cinco filas de símbolos con números a cada lado.

Cada línea tiene cinco símbolos diferentes.

En la primera línea hay una estrella, una bola, un corazón, un cuadro y una cruz. Alguno de los símbolos parece flotar hacia fuera, ¿cuál?

Y en la segunda línea, ¿Cuál flota?”.

Así sucesivamente hasta la linea 5.

Respuesta: Si no hay ninguna deficiencia, lo deseable es contestar correctamente las cinco líneas. Si el paciente no reconoce el cuadro que flota hacia fuera o hacia él, será necesario replantear la pregunta para un mejor entendimiento.

Línea	1	2	3	4	5
Símbolo	Cuadro	Corazón	Cruz	Estrella	Cuadro
Shepard-Fry Percentages	10%	30%	60%	75%	85%

Examen 7: Sensibilidad al contraste.

Si no usa el ordenador, cambie los lentes a lejos  y presione el botón 'Día / Noche' para activar el modo Noche.

	A	B	C
1	958	479	863
2	347	563	534
3	426	728	962

	A	B	C
1	958	479	863
2	347	563	534
3	426	728	962

Pregunta: Indíquele al paciente que lea la columna 1A. Si la respuesta es incorrecta, pídale que lea la columna 1B; si no acierta, que lea la 1C, y así sucesivamente hasta que dé las respuestas correctas.

Hay nueve bloques con números cuyo contraste va desde el 10% hasta el 90%.
Los porcentajes de cada contraste se pueden ver en la siguiente tabla:

	A	B	C
1	10%	20%	30%
2	40%	50%	60%
3	70%	80%	90%

Examen 8: Recuperación al deslumbramiento.

Asegúrese que las lentes están en 'Lejos' y la iluminación el modo 'Noche'. Para activar la luz 'encandilamiento, presione el botón:



Nota: El paciente debe mantener ambos ojos abiertos durante todo el tiempo que dura el examen

Pregunta: Indique al paciente que va a ir alumbrando su campo visual con una luz y que, cuando ésta se apague, tendrá que leer la línea de números que se le indique; por ejemplo, línea 1, 2 ó 3.

Respuesta: Para superar la prueba, el paciente debe leer, en menos de cinco segundos, seis de los siete números de cualquiera de las líneas.

Examen 9: Campo Visual.

Examen del Campo Visual Horizontal

Este examen se realiza con el panel del Examen de Color.

Se le dice al paciente que se mantenga mirando hacia ese panel de prueba y que enfoque en los círculos de colores.

Se le indica al paciente que en cualquier momento puede brillar una luz o alumbrarse a izquierda o derecha.

El paciente deberá responder "lado derecho" o "lado izquierdo".

El botón "N" evalúa 55º (grados) a partir de la nariz, en el campo nasal. (Cuando se examina el nasal del ojo derecho, se producirá una respuesta: "lado izquierdo").

CAMPO HORIZONTAL

85	70	55	N		N	55	70	85

Es muy importante realizar esta prueba a pacientes con visión monocular.

Presione los botones "N" y "70 grados", La iluminación se producirá en ambos lados, el paciente debería ser capaz de responder al menos el examen temporal de 55 y 70 grados para cada ojo. Si el paciente es incapaz de responder correctamente, es posible que existan problemas visuales en el campo horizontal.

Examen del Campo Visual Vertical

En este examen, al igual que el anterior, se usará el fondo del Examen de Color.

El paciente debe enfocar los círculos de colores.

CAMPO VERTICAL

35	N		N	35
35	S		S	35

Indique al paciente que en cualquier momento una luz puede brillar o alumbrar tanto arriba como abajo, a derecha o izquierda.

El paciente debe responder, allí donde vea la luz, "arriba, derecha o izquierda" o "abajo, derecha o izquierda".

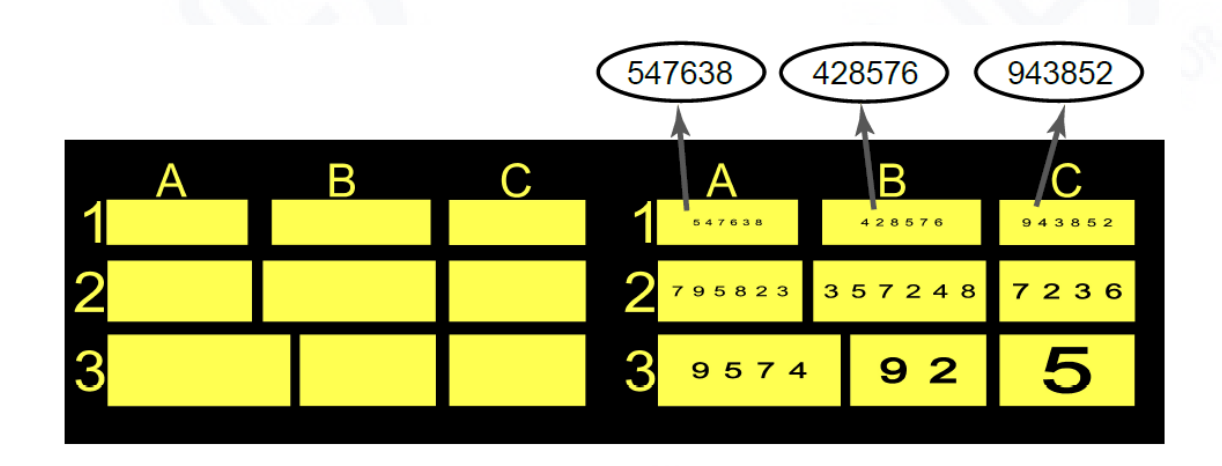
Examen 10: Agudeza Visual en Puntos Cercanos.

Mientras el paciente que está siendo sometido a examen está todavía viendo las pruebas, explíquele que está chequeando sus habilidades visuales a su equivalente óptico distancia normal de lectura, observando a través de un set de lentes ligeramente diferentes.

Para realizar este examen, el individuo que lleve lentes bifocales deberá mirar ahora a través de la parte inferior de sus lentes.

Cambie los lentes a visión cercana con el botón: y presione el botón 'Día / Noche' para activar el modo 'Día'.

Examen N-1: Agudeza Visual del ojo derecho en Punto Cercano.

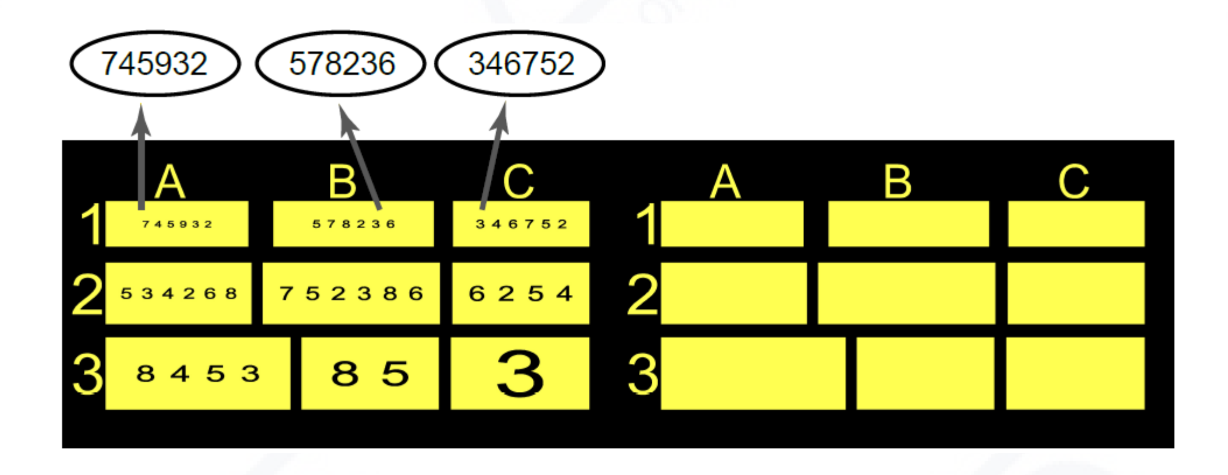


Pregunta: Explique al paciente: Aquí hay 9 bloques con números. Por favor lea los números del primer bloque 1A.

Respuesta: Si el paciente identifica correctamente 5 de los 6 números, se considera que el sujeto tiene 20/20 de agudeza visual en el ojo derecho y no se necesita continuar con la prueba.

Si el paciente no lee correctamente el primer bloque, tendrá que continuar leyendo los demás, de izquierda a derecha, de forma consecutiva, y hasta que lea correctamente 3 de 4 números de un bloque.

Examen N-2: Agudeza Visual del ojo izquierdo en Punto Cercano.

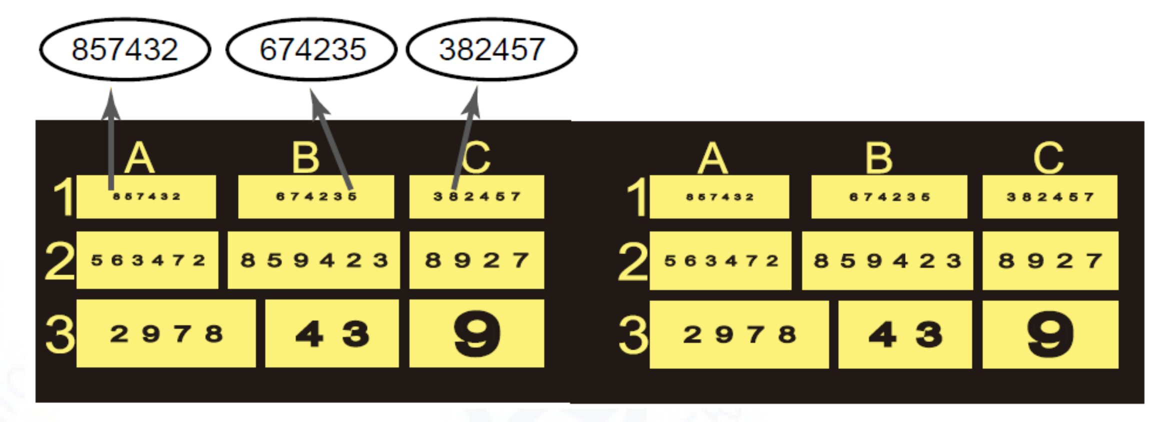


Haga lo mismo que en el examen N-1.

El examen y el registro de la información siguen el mismo procedimiento que los anteriores exámenes de agudeza visual.

Examen N-3: Agudeza Visual Binocular en Punto Cercano.

Siga los mismos procedimientos que en los anteriores exámenes de agudeza visual.



Interpretación de los Resultados del Examen

En general, hay que considerar los resultados del examen de visión del VS-V Vision Screener, no por separado, sino como un conjunto.

Hay que recordar que este examen está diseñado para la ayuda al diagnóstico como producto de screening.

Claves adicionales para la interpretación de los resultados:

Por falta de maduración de las habilidades visuales binoculares y de la edad, algunos niños no son capaces de leer las pruebas hasta los siete años.

Por tanto, niños que fallen la prueba de foria lateral y Fusión probablemente sean visualmente inmaduros y no visualmente deficientes.

Para individuos de todas las edades, no identificar la foria vertical puede indicar tendencia de visión doble. Identificarlo en exámenes de agudeza visual a punto lejano puede resultar una herramienta de seguridad. En exámenes de agudeza visual a punto cercano, se descubre la razón por la cual se ven afectados los estudios y trabajos que precisen buena vista a corta distancia.

Pruebas periódicas

La visión en los individuos no es siempre la misma, cambia con el tiempo y puede verse afectada por la edad, la salud en general, problemas emocionales y condiciones de trabajo. Por eso es recomendable hacerse un análisis visual anualmente.

Normas Visuales Sugeridas:

Si la ocupación de un individuo demanda tener buena visión a la distancia de lectura, pero no a punto lejano, considere 20/30 (6/9) como un resultado mínimo para “Punto Cercano” y 20/40 (6/12) como un resultado mínimo a “Punto Lejano”. Lo opuesto aplicaría si las habilidades visuales son críticas a lo lejos pero no de cerca, como es el caso del operador de grúas.

Como norma general, los resultados en la “zona clara” suponen buenas habilidades visuales. Los resultados que aparecen en la “zona más oscura” indican que el paciente necesita acudir al especialista de la visión.

Si el paciente tiene prescritas lentes correctoras o lentillas, asegúrese de examinarlo con dichas lentes.

Si el paciente tiene algún fallo en el examen de color, no lo envíe al especialista de la visión. Todavía no hay cura para una visión de color defectuosa. Sin embargo, por razones de seguridad, las personas que no perciben correctamente los colores deben estar alerta y saber acerca de su deficiencia.

La estereopsis es una habilidad que se desarrolla con la edad.

Los más jóvenes pueden obtener peores resultados que personas más mayores. Sin embargo, y por razones de seguridad, los adultos que tienen ocupaciones relacionadas con mover maquinaria deben obtener resultados, al menos, en la zona sombreada “Aceptable”. Este nivel indica 75% de estereopsis en las escalas Shepherd-Fry.

Las lecturas de la foria son importantes; el fallarlas puede explicar dolores de cabeza, fatiga, etc.

El formulario ofrece los siguientes rangos de respuestas:

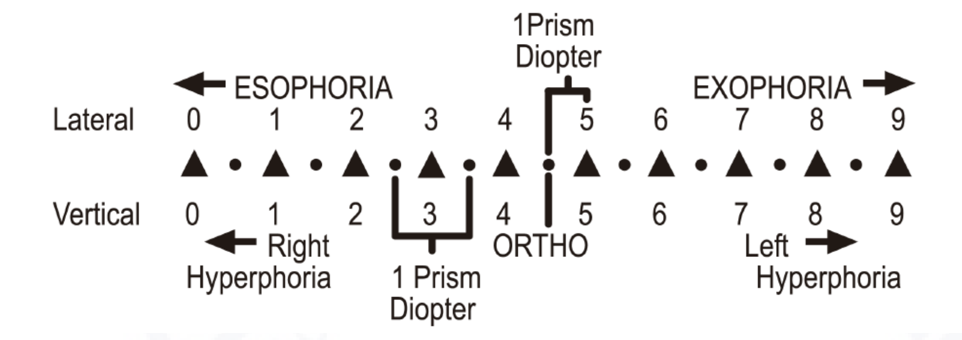
Distancia (F-7)

foria Lateral: No más de 6 prismas dióptricos: “esoforia” o 4 prismas dióptricos: “exophoria”.

Cercana (N-5)

Phoria Vertical: No más de 4 prismas dióptricos: “esoforia” o 6 prismas dióptricos: “exoforia”.

No más de 1 prisma dióptrico derecho o izquierdo: “hiperforia”.



Visión Normal de Color

Examen Severo Rojo / Verde: Identificar los números 32, 79 ó 23.

Examen Poco Severo Azul / Violeta Identificar los números 92, 56 ó 68.

Percepción de Profundidad Normal

Línea	1	2	3	4	5
Símbolo	Cuadro	Corazón	Cruz	Estrella	Cuadro
Shepard-Fry Percentages	10%	30%	60%	75%	85%

Examen de Visión del Campo Visual Horizontal

Este examen es particularmente importante en el caso de conductores.

Una persona con visión lateral normal será capaz de ver un objeto que se mueve cuando éste está a 90º del centro de su ojo.



General Asde S.A.
c/ Albocacer 25 - 46020 - Valencia - Spain
e-mail: info@generalasde.com
www.generalasde.com
Phone: (034) 96 339 17 80
Fax: (034) 963 62 48 49

Keystone View
2200 Dickerson Road, Reno NV 89503
Phone: (866) 574-6360 (775) 324-2799
E-mail: sales@keystoneview.com
Fax: (775) 324-5375



GENERAL ASDE S.A.
C/ Albocacer, 25
46020 Valencia- España